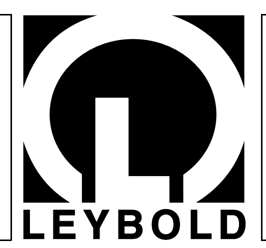


LEYBOLD DIDACTIC GMBH

9/95-Ba/Ne-

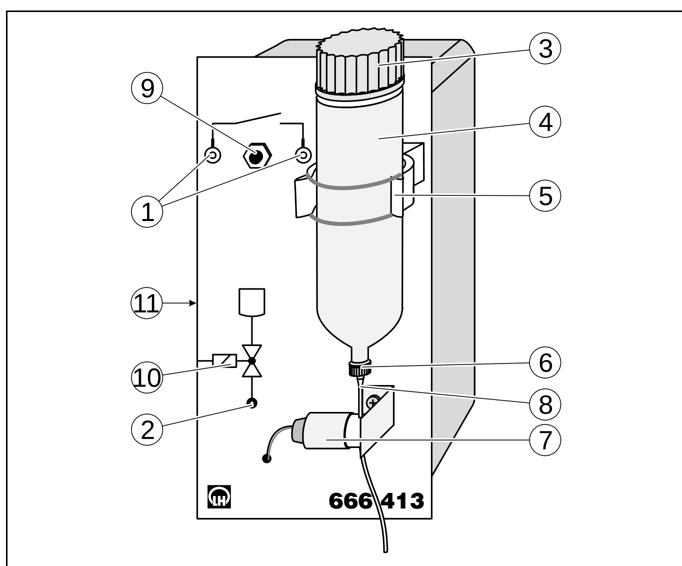


Fig. 1

Mode d’emploi 666 413
Instrucciones de servicio

Doseur CPS
Dispositivo dosificador CPS

Le doseur CPS sert au dosage de liquides par le biais d’une électrovalve, soit manuellement, soit par ordinateur, par ex. pour la régulation du pH en cas de fermentations ou de titrages. Le doseur peut être monté dans un cadre profilé CPS.

1 Remarques de sécurité

La prudence est de rigueur en cas d’expérimentation avec des liquides corrosifs!

Tension maximale aux douilles ①: **30 V, 1A**

2 Description, fournitures

Doseur sur plaque d’expérimentation, constitué de:

① Douilles de 4 mm pour la connexion d’un générateur de rythme externe (par ex. sortie relais de l’interface CASSY)
② LED pour l’affichage de l’état de commutation
③ Couvercle fileté
④ Réservoir
⑤ Pince de fixation
⑥ Raccord à vis GL pour l’électrovalve
⑦ Electrovalve
⑧ Tuyau en silicone
⑨ Bouton-poussoir pour l’activation manuelle de la valve
⑩ Schéma électrique
⑪ Douille pour l’adaptateur secteur enfichable (au dos de l’appareil)

2.1 Caractéristiques techniques

Tension de service:	12 V C.A./580 mA par adaptateur secteur enfichable (230 V)
Dimensions	150 x 297 x 175 mm
Poids:	1,1 kg

El dispositivo dosificador CPS sirve como dosificador de líquidos, emplea una válvula electromagnética y es accionado manualmente o por ordenador, por ej. para la regulación del valor de pH durante las fermentaciones o en las titulaciones. El dispositivo dosificador es apropiado para ser montado en un bastidor CPS.

1 Instrucciones de seguridad

Tomar precauciones al experimentar con líquidos corrosivos.

Tensión máxima a conectar en los clavijeros ①: **30 V, 1 A**

2 Descripción y volumen de suministro

El dispositivo dosificador en panel de experimentación está compuesto por:

① Clavijeros de 4 mm para conectar un generador de impulsos externo (por ej. una salida de relé de la interface CASSY)
② LED para la visualización del estado de conmutación
③ Tapa atornillable
④ Recipiente de almacenamiento
⑤ Abrazadera de sujeción
⑥ Empalme atornillable GL a la válvula electromagnética
⑦ Válvula electromagnética
⑧ Tubo flexible de silicona
⑨ Botón pulsador para accionar manualmente la válvula
⑩ Esquema de conexión
⑪ Clavijero para el adaptador de alimentación (en el lado posterior)

2.1 Datos técnicos

Tensión de operación:	12 V CA/580 mA a través de adaptador de alimentación (230 V)
Dimensiones:	150 x 297 x 175 mm
Peso:	1,1 kg

3 Utilisation

3.1 Montage

Monter le cadre profilé CPS puis insérer le doseur CPS dans le rail supérieur en passant par l'arrière du cadre profilé et le pousser vers le haut (env. 1 cm); pour finir, l'insérer dans le rail inférieur et le pousser vers le bas (env. 1 cm). Pour enlever le doseur CPS du cadre profilé, procéder de la même façon mais en sens inverse: le pousser vers le haut jusqu'au bout; puis le sortir par derrière du rail supérieur.

3.2 Mise en service

Placer la plaque d'expérimentation dans le montage expérimental de façon à ce qu'elle soit au-dessus du récipient dans lequel doit être dosé le liquide. Insérer la fiche à cliquet de l'adaptateur secteur enfichable dans la douille ⑪ au dos de l'appareil. Relier le tuyau en silicone à l'appareil situé en dessous (par ex. le bioréacteur [666 410]). Remplir le réservoir ④ avec le liquide à ajouter. Enficher l'adaptateur secteur dans la prise (230 V).

En cas de fonctionnement manuel:

Ouvrir l'électrovalve ⑦ en appuyant sur le bouton-poussoir ⑨. La LED verte ② s'allume. Doser autant de liquide que voulu. Fermer l'électrovalve ⑦ en relâchant le bouton-poussoir ⑨.

En cas de fonctionnement externe:

Le programme «Saisie universelle des valeurs mesurées» (525 033) est employé pour la commande automatique du doseur. Pour l'utilisation du programme, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant.

A l'aide de câbles d'expérience de 4 mm, relier la sortie relais de l'interface CASSY (par ex. CASSYpack-P 728 307 ou CASSYpack-E 524 007 ou module CASSY-C 667 817) aux deux douilles ①. Saisir la grandeur voulue à régler (par ex. pH) avec un système de mesure correspondant et un capteur approprié (par ex. adaptateur pH (524 035) et électrode pH (667 424)). Prédéfinir le pH voulu par son entrée dans le programme (Relais - Réglages). Une fois la mesure commencée, la valeur réelle du pH est comparée par le logiciel avec la valeur de consigne et la valve de dosage reste ouverte ou fermée jusqu'à ce que la valeur réelle corresponde à la valeur de consigne.

Après emploi, vider le réservoir et le tuyau, puis les rincer à l'eau.

3 Servicio

3.1 Montaje

Montar el bastidor CPS, luego insertar el dispositivo dosificador CPS desde el lado posterior del bastidor en el raíl superior y desplazarlo hacia arriba (aprox. 1 cm); finalmente insertarlo en el raíl inferior y desplazarlo hacia abajo (aprox. 1 cm). Para desmontar el dispositivo dosificador CPS proceder al revés: desplazar el aparato hacia arriba hasta el tope; luego extraerlo hacia abajo retirándolo del raíl superior.

3.2 Puesta en operación

Colocar el panel de experimentación dentro del montaje experimental de tal manera que esté sobre el recipiente en donde se encuentra el líquido que se va a dosificar. Conectar el conector tipo plug del adaptador de alimentación en el clavijero ⑪ situado en el lado posterior del aparato. Empalmar el tubo flexible de silicona con el aparato que se encuentra debajo (por ej. un Bioreactor [666 410]). Llenar el recipiente de almacenamiento ④ con el líquido a suministrar. Conectar el adaptador de alimentación al toma corriente (230 V).

En caso de operación manual:

Al presionar el pulsador ⑨ se abre la válvula electromagnética ⑦. El LED verde ② ilumina. Dosificar todo la cantidad de líquido deseada. La válvula electromagnética ⑦ se cerrará al soltar el pulsador ⑨.

En caso de operación externa:

Para el control automático del dispositivo dosificador se emplea el programa: "Adquisición Universal de Datos" (525 031). Observe las instrucciones respectivas si emplea este programa.

Conectar la salida de relé de la interface CASSY (por ej. CASSYpack-P 728 307 ó CASSYpack-E 524 007 ó CASSY-C-Modul 667 817) con el cable de experimentación de 4 mm en ambos clavijeros ①. Medir la variable a controlar deseada (por ej. valor de pH) con el sistema de medición y sensor correspondientes (por ej. Unidad pH (524 035) y Electrodo pH (667 424)). Introducir el valor deseado de pH en el programa (Ajustes del relé). Luego de empezar la medición se compara el valor real del pH con el valor deseado a través del software, la válvula de dosificadora quedará abierta, o cerrada, hasta que el valor real sea igual al valor deseado.

Después de finalizado el ensayo limpiar con agua el recipiente de alimentación y tubo flexible.

LEYBOLD DIDACTIC GMBH · Leyboldstrasse 1 · D-50354 Hürth · Phone (02233) 604-0 · Telefax (02233) 604-222 · Telex 17 223 332 LHPCGN D